



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 36 03 677.3
②2 Anmeldetag: 6. 2. 86
④3 Offenlegungstag: 18. 9. 86

DE 3603677 A1

③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1
14.03.85 CH 1148/85-0

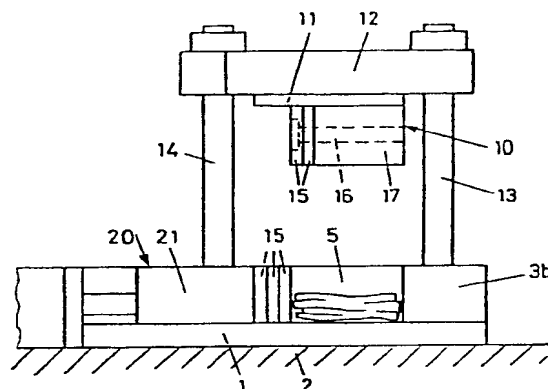
⑦1 Anmelder:
C. Hoegger Ingenieurbüro AG, Flawil, CH

⑦4 Vertreter:
Wilcken, H., Dr.; Wilcken, T., Dipl.-Ing., Pat.-Anw.,
2400 Lübeck

⑦2 Erfinder:
Hoegger, Cornel, Dipl.-Ing., Flawil, CH

⑤4 Preßvorrichtung zum Formen von Fleischwaren

Für die dreiseitige Pressung von Fleischwaren sind ein Formrahmen mit Seitenwand (3a) und Längswand (3b) auf einer Basisplatte (1) aufgestellt. Entsprechend sind ein Breitenstempel (20), ein Höhenstempel (10) und ein Längsstempel (30) vorhanden, um einen Formhohlraum (5) zu umschließen. Um zu vermeiden, daß bei Dimensionsänderung der Fleischwarenstücke die gesamte Form umgebaut werden muß, sind Höhenstempel (10) und Breitenstempel (20) zweiteilig aus Hauptteil (17, 21) und Preßplatten (15) zusammengesetzt. Die Preßplatten (15) sind komplementär an Höhenstempel (10) und Breitenstempel (20) lösbar befestigt, so daß auf einfache Weise die Breite des Preßhohlraumes (5) verändert werden kann.



DE 3603677 A1

- 1/-

WI/bs/4.3.85

C. Hoegger Ingenieurbüro AG.

CH-9250 F l a w i l [Schweiz]

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Pressvorrichtung zum Formen von Fleischwaren, welche Vorrichtung einen Formhohlraum (5), gekennzeichnet durch einen in diesen einfahrbaren Breitenstempel (20) zur Formung auf eine bestimmte Breite, einen Höhenstempel (10) zur Formung auf eine bestimmte Dicke und einen Längensstempel (30) zur Formung auf eine bestimmte Länge umfasst, und ferner dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens der Höhenstempel (10) mehrteilig ausgebildet ist und neben einem Höhenhauptteil (17) eine Anzahl lösbar mit diesem verbindbare Stempelplatte (15), zwecks Veränderung wenigstens einer der Breiten- oder Längenabmessungen, aufweist.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass neben dem Höhenstempel (10) auch der Breitenstempel (20) mehrteilig ausgebildet ist und aus einem Breitenhauptteil (21) und lösbar mit diesen verbindbaren Stempelplatten (15) besteht.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Stempelplatten (15) wahlweise am Höhenhauptteil (17) und am Breitenhauptteil (21) befestigbar sind, um bei sämtlichen in den Formhohlraum (5) eingefahrenen Stempeln (10, 20, 30) die Abmessungen des zur Formung bestimmten Raumes (5) durch komplementäre Anordnung der Stempelplatten (15) zu verändern.

4. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch Oeffnungen (15a) in den Stempelplatten (15), deren Achsen senkrecht auf den grössten Flächen stehen und eine Abstufung (18) in Achsrichtung aufweisen, ferner durch Bolzen (16) mit einem Bolzenkopf (19) zur Anlage an der Abstufung (18) und durch je eine Klemmhalterung (31) an den Hauptteilen (17, 21) zur lösba- ren Halterung der durch die gewünschte Anzahl Stempelplatten (15) gesteckten Bolzen (16).

5. Vorrichtung nach Patentanspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass als Klemmhalterung je ein Exzenter- Klemmverschluss (31) an den Hauptteilen (17, 21) vorhanden ist.

6. Vorrichtung nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Höhenstempel (10) an einer oberen Pressplatte (11) anliegt, an der auch die mit dem Höhenhauptteil (17) des Höhenstempels (10) verbundenen Stempelplatten (15) anliegen.

7. Vorrichtung nach Patentanspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Pressplatte (11) mit Führungen für Höhenhauptteil (17) und Stempelplatten (15) ausgerüstet ist.

8. Vorrichtung nach Patentanspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungen aus wenigstens einer Schwalbenschwanznut in der Pressplatte (11) und aus einer Schwalbenschwanzfeder wenigstens an den Stempelplatten (15) bestehen.

Pressvorrichtung zum Formen
von Fleischwaren

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Pressvorrichtung gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1.

W

Durch das Formpressen von Fleisch zur Herstellung von Trockenfleisch oder Rauchfleisch aber auch für Speck und Schinken werden prismatisch geformte Stücke gebildet, die beim Aufschneiden bekanntlich Vorteile haben. Einen wesentlichen Vorteil bringt diese Formung jedoch beim Verpacken in evakuierbare Beutel. Weil hierbei die Verpackung automatisch geschieht, sollten alle Fleischstücke möglichst gleiche Breiten und ebenso auch gleiche Dicken haben. In der Länge sind erhebliche Abmasse ohne grössere Mühe verarbeitbar.

Wenn in rascher Folge verschiedene Arten von Fleisch zu verarbeiten sind, bringt das Umrüsten der Maschinen einen grossen Zeitverlust. Weil, wie erwähnt die Breite gleich

bleiben sollte, muss beim Umrüsten der Pressvorrichtung neben dem Auswechseln des Breitenstempels auch der Höhenstempel ausgewechselt werden. Oder wenn sich der Hub des Breitenstempels in gewünschtem Mass variieren lässt, muss trotzdem der Höhenstempel ausgewechselt werden.

A

Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung bei einer Pressvorrichtung der beschriebenen Art die Umrüstung auf verschiedene Formate zu vereinfachen, so dass ohne einen grösseren Zeitverlust die betroffenen Stempel angepasst werden können.

Erfindungsgemäss wird dies durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des unabhängigen Patentanspruchs 1 bewirkt.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Schnittansicht der Pressvorrichtung nach der Schnittlinie I-I in Fig. 2 als geschnittenen Aufriss,

Fig. 2 eine Schnittansicht der Pressvorrichtung nach der Schnittlinie II-II in Fig. 1 als geschnittener Grundriss,

Fig. 3 einen Seitenriss von der Linie III-III in Fig. 1 aus betrachtet, und

Fig. 4 eine Schnittansicht durch den Höhenstempel entlang der Achse eines Bolzens in vergrössertem Massstab.

B Die Pressvorrichtung gemäss Fig. 1, 2 und 3 umfasst eine Basisplatte 1 auf einer Auflage 2, die ein Maschinengestell für den Antrieb der Stempel, beispielsweise ein hydraulischer Druckerzeuger, wenn die Stempel mittels hydraulischen Zylindern betätigt werden, sein kann. Diese Antriebe sind in der Technik bekannt und brauchen deshalb an dieser Stelle nicht beschrieben zu werden. Auf der Basisplatte 1 ist die Pressform 3 in nicht dargestellter Weise befestigt. Die Pressform 3 besteht aus einer Seitenwand 3a und einer Längswand 3b, die auf der Basisplatte 1 als Bodenwand stehen.

Der Höhenstempel 10 (Fig. 1 und 3) ist auf einer Pressplatte 11 montiert, die ihrerseits an einem Druckjoch 12 befestigt ist. Das Druckjoch 12 wird mit zwei parallelen Bären 13, 14 von unten her in der Höhe verstellt. Ein solcher Antrieb, der von unten her erfolgt, ist ebenfalls bekannt,

wie beispielsweise in der Technik der Pressen für Metallverarbeitung. Auf eine eingehende Beschreibung wird daher verzichtet.

Der Höhenstempel 10 besteht aus einem Höhenhauptteil 17 und mehreren Stempelplatten 15, die mittels eines Bolzens 16 zusammengehalten sind. Details über diese Befestigung werden weiter unten gegeben.

Der Breitenstempel 20 (Fig. 2) besteht aus einem Breitenhauptteil 21 und einer Anzahl Stempelplatten 15. Wie Fig. 2 und 3 deutlich zeigen, können die Stempelplatten 15 komplementär am Höhenstempel 10 und am Breitenstempel 20 befestigt werden, so dass bei Verringerung der Formbreite durch Wegnahme einer oder mehrerer Stempelplatten 15 am Höhenstempel 10 und Befestigung am Breitenstempel der Formhohlraum verengt und der Höhenstempel um dasselbe Mass schmaler gemacht wird.

Damit müssen nur Stempelplatten 15 von einer Stelle zur anderen Stelle gebracht werden und nicht eine ganze Form umgebaut oder ausgewechselt werden, wenn andere Dimensionen für das zu pressende Fleisch benötigt werden.

Der Längsstempel 30 trägt formseitig einen Längeneinsatz 31, der ebenfalls auswechselbar am Längsstempel 30 befestigt ist. Damit kann der Längsstempel 30 bezüglich Länge und Höhe des Stückes angepasst werden.

Zum Betrieb der Vorrichtung wird zuerst der Breitenstempel 20 in die Endlage im Formhohlraum 5 bewegt. Danach wird der Höhenstempel 10 nach unten bewegt und schliesslich der Längsstempel 30 eingefahren. Durch die komplementäre Aenderung der Abmessungen von Höhenstempel 10 und Seitenstempel 20 wird gewährleistet, dass der Seitenstempel 20 und der Höhenstempel 10 aneinander anliegen. Damit wird verhindert, dass das Pressgut verklemmt werden kann.

Zur Befestigung der Pressplatten 15 am Höhenhauptteil 17 weisen die Pressplatten 15 Durchgangsöffnungen 15a auf. Diese sind einerseits an einer der beiden grössten Flächen vergrössert, so dass eine Abstufung 18 in Achsrichtung gebildet ist. Der Bolzen 16 weist dementsprechend einen Kopf 19 mit einer Dicke entsprechend der Tiefe einer Abstufung 18 auf.

Im Höhenhauptteil 17 sind an den Durchgangsöffnungen entsprechenden Stellen Bohrungen 30 vorhanden. Diese können

wie in Fig. 3 und 4 dargestellt Durchgangsbohrungen sein.

Zu jedem Bolzen 16 allein oder auch zu zwei nebeneinanderliegenden Bolzen 16 gemeinsam ist ein Exzenter-Stift 41 angeordnet, so dass durch Drehen dieses Exzenter-Stiftes 41 der oder die Bolzen 16 in den Bohrungen 40 verklemmt und damit gehalten werden. Für die Betätigung des Exzenter-Stiftes 41 kann ein Innenvierkant oder Innensechskant 42 in axialer Richtung in dem Exzenter-Stift 41 vorhanden sein, so dass eine Drehung mittels eines Steckschlüssels 43 ermöglicht ist.

A Selbstverständlich kann zur Befestigung der Pressplatten 15 am Breitenstempel 20 eine gleichartige Klemmhalterung vorgesehen sein.

3603677

• Nummer:
• Int. Cl.4:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

36 03 677
A 22 C 7/00
6. Februar 1986
18. September 1986

Fig. 1

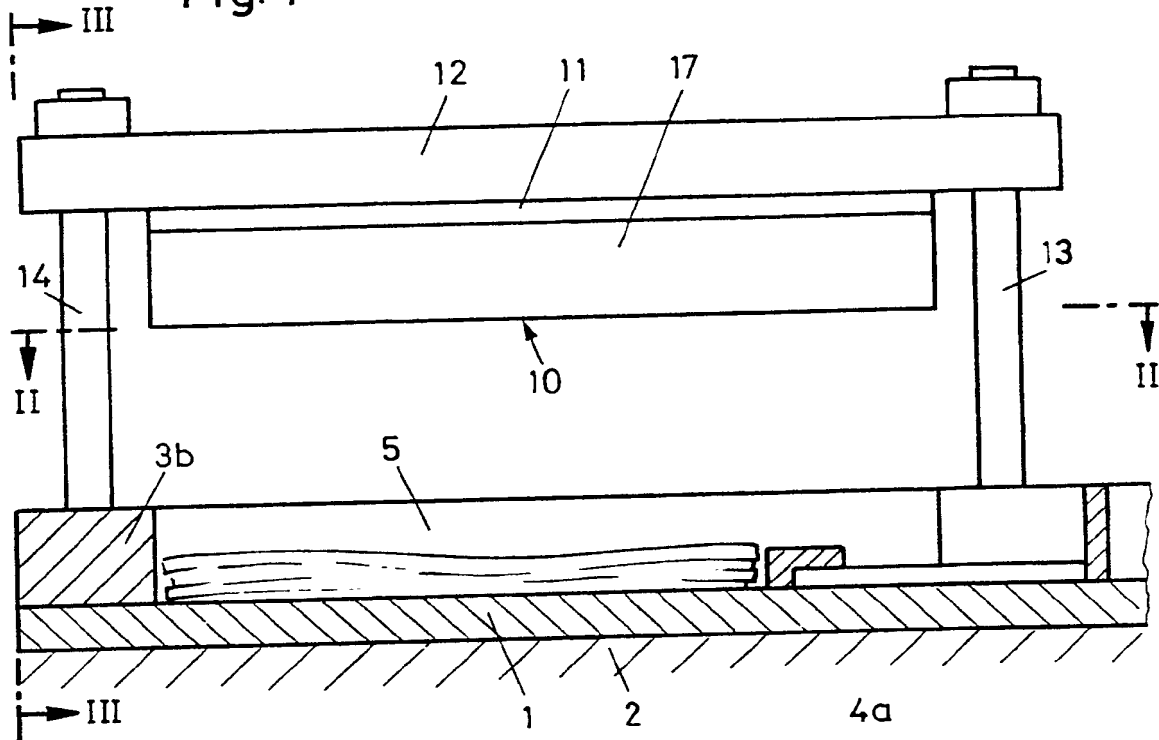
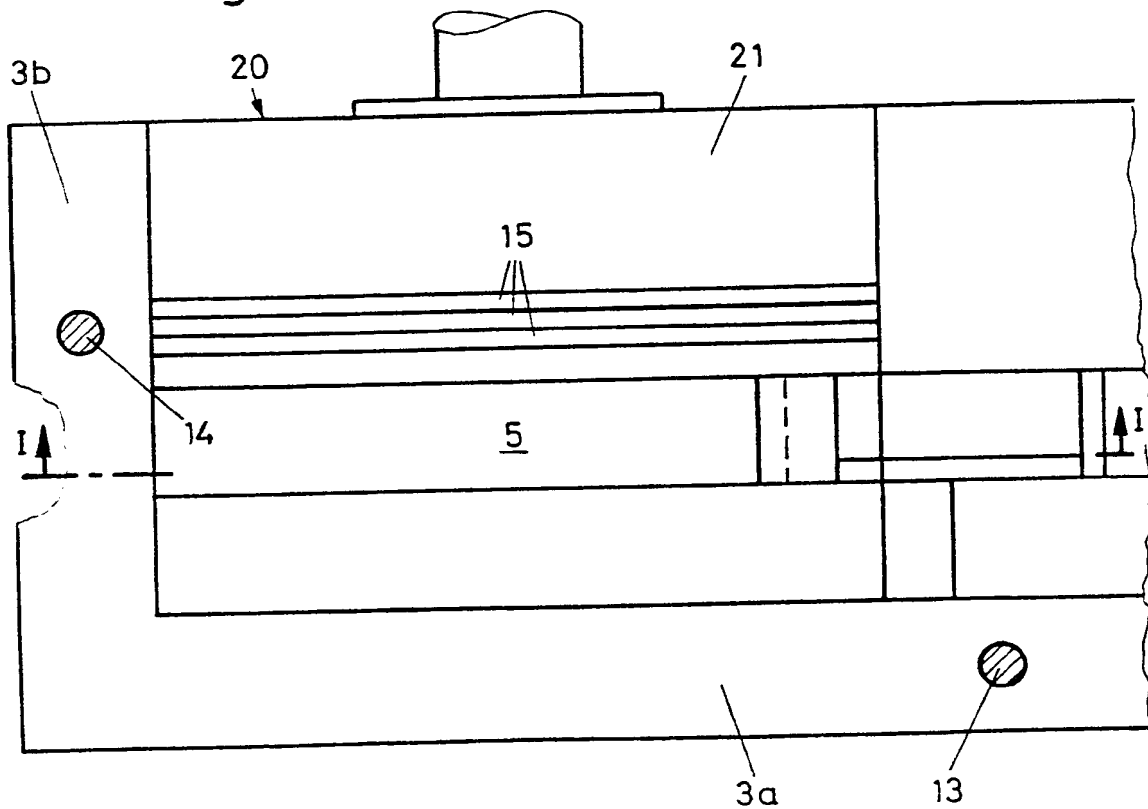


Fig. 2



- 10 -

Fig. 3

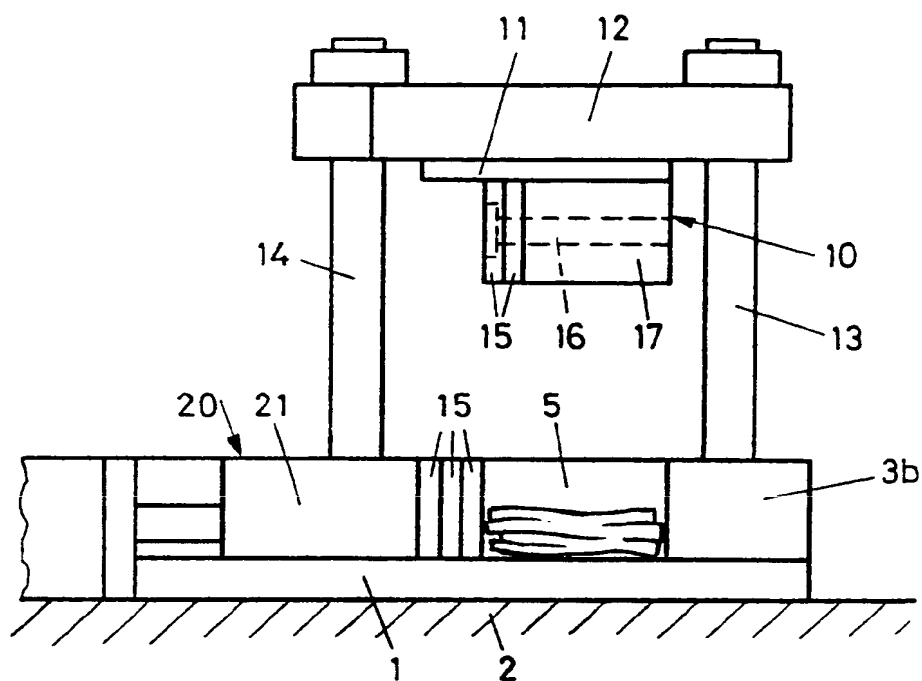


Fig. 4

